

Le camp des paléontologues est le premier décor que vous découvrez en entrant dans le parc. Pour comprendre comment se forment les fossiles, proposez à vos élèves d'en fabriquer en plâtre.

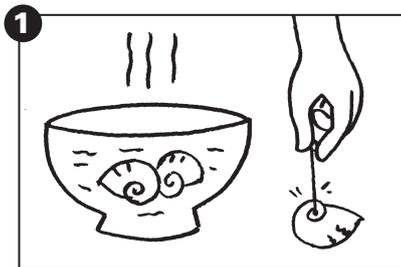
COMMENT SE SONT FORMÉS LES FOSSILES ?

Durée de la manip : 24 heures. **Préparation :** 30 minutes.

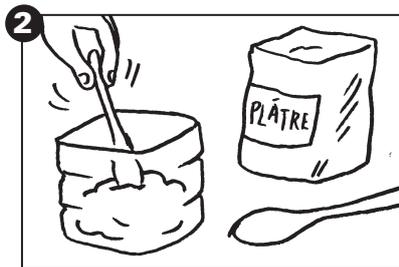
Le matériel :



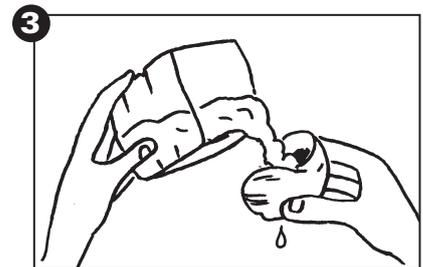
Illustrations : Rémi Saillard.



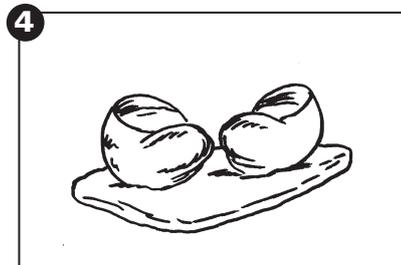
1 Trempez les coquilles dans le bol d'eau chaude durant une heure. Rincez-les bien, puis mettez-les à sécher. Avec l'épingle percez un petit trou au sommet des coquilles. Attention, de vieilles coquilles peuvent être fragiles.



2 Préparez le plâtre. Versez trois cuillerées à soupe de plâtre dans la bouteille en plastique. Ajoutez une cuillerée à soupe d'eau. Remuez. Versez un peu d'eau si nécessaire pour obtenir une pâte lisse et coulante.



3 Versez un peu de plâtre dans la coquille. Redressez la coquille pour que le plâtre coule jusqu'au fond. Verser à nouveau du plâtre. L'air emprisonné dans la coquille va s'échapper par le petit trou.



4 Quand du plâtre sort du petit trou, placez la coquille sur la pâte à modeler. Tapotez-la sur les côtés pour faire remonter les bulles d'air prises dans le plâtre. Finissez de remplir. Laissez sécher 24 heures.



5 Le lendemain placez les coquilles dans le verre. Remplissez-le avec le vinaigre. Observez.



Qu'avez-vous observé ?

Avec le vinaigre, des bulles se sont formées à la surface des coquilles. Peu à peu les coquilles sont dissoutes et 6 heures plus tard elles ont disparu ! L'acidité du vinaigre a réagi chimiquement avec le calcaire des coquilles. Rincez les escargots en plâtre et faites-les sécher au moins une dizaine d'heures.

Et dans la nature ?

Quand une bête meurt, son corps se décompose. Sa coquille est peu à peu recouverte et remplie de sédiments, qui deviennent de la roche (le sable donne du grès, la vase donne du schiste...). L'eau de pluie, en traversant le sol, devient un peu acide et ronge la coquille. Quelques millions d'années plus tard, il ne reste plus que l'empreinte (une empreinte interne et une empreinte externe), le fossile.

Dans le cas des vertébrés, comme les dinosaures, ce sont les os qui se fossilisent. Pour les oiseaux se sont aussi les plumes.

Prolongement de l'atelier

Quelles couleurs donner aux fossiles? Les paléontologues n'ont pas d'indications sur les couleurs qu'avaient les animaux dont ils retrouvent des fossiles. Pour reconstituer l'animal, ils s'inspirent des couleurs d'animaux actuels qui leur ressemblent, comme les lézards ou les crocodiles pour les dinosaures ou les oiseaux pour l'archéoptérix.